

Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Penyakit Pada Kelapa Sawit Berbasis Web

ADHI SANTOSA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : A110703553@yahoo.com

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan tanaman andalan Indonesia khususnya Sumatera Utara. Perkebunan kelapa sawit Sumatera Utara merupakan perkebunan yang sudah berumur tua. Masalah yang umum timbul pada perkebunan kelapa sawit yang berumur tua adalah meningkatnya mikroorganisme penyebab penyakit seperti *Ganoderma boninense* Pat. *Ganoderma* adalah fungi yang dapat menyebabkan penyakit busuk pangkal batang (basal stem rot). Mekanisme pengendalian yang biasa dilakukan terhadap penyakit busuk pangkal batang (basal stem rot) diantaranya adalah pencabutan tanaman dan pembakaran. Usaha ini kurang efektif karena biayanya mahal, memerlukan lahan yang cukup luas dan dapat menyebabkan polusi udara. Pemberian pestisida sistemik atau fungisida pada tanaman juga membutuhkan biaya yang sangat mahal dan dianggap tidak dapat bertahan dalam kurun waktu yang lama. Pembahasan utama dalam penelitian ini adalah pembuatan sistem pakar rule-based untuk permasalahan penyakit kelapa sawit. Pembuatan sistem pakar ini menggunakan metode inferensi forward chaining, yaitu proses inferensi yang memulai pencarian dari premis atau data menuju pada konklusi. Pembuatan sistem pakar ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL.

Kata Kunci : Forward Chaining, Sistem Pakar, Rule-based, Kelapa Sawit.

Based Web Expert System for Detecting Disease In Palm Oil

ADHI SANTOSA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : A110703553@yahoo.com

ABSTRACT

Palm oil is indonesia mainstay crop especially in North Sumatra. Palm oil plantations in North Sumatra is old-old plantation. Common problems arising in the palm oil plantations of old age is the growing microorganisms cause diseases such as Ganoderma boninense Pat. Ganoderma is a fungus that can cause the disease rotting base of the stem (basal stem rot). Mechanisms controlling normal foul disease performed against the base of the stem (basal stem rot) including the removal of plants and combustion. This effort because it costs less effective is expensive, requires land that is quite extensive and can cause air pollution. Awarding of the systemic pesticides or fungicides on the plant also requires very expensive and considered could not survive in a long time. The main discussion in this research is the creation of rule-based expert system for oil palm disease problems. The making of this expert system inference method using forward chaining, i.e. the process of inference which began a search of the premises or to data on Roger. The making of this expert system using the programming language PHP with a MySQL database.

Keyword : Forward Chaining, Sistem Pakar, Rule-based, Kelapa Sawit.